

Title of the device:

Device of preventing a stack of books from falling apart at the time of transfer thereof in a book-binding/cutting machine

Scope of the claimed invention:

A device of preventing a stack of books from falling apart at the time of transfer thereof in a book-binding/cutting machine, wherein: push-out protruding rails 2, 2 are mounted respectively at push-out unit 1, 1 of a cutting machine; an endless rotating conveyor 7 is provided at the front surface of a loading table of a book 8; rolling poles 3 are respectively provided at both sides of the conveyor 7 so as to freely roll and move on the conveyor by respective supporting points 5; a butt plate 3a at a rear end of each rolling pole 3 is provided at a position where it comes into contact with a protruding portion 2a when said protruding poles 2 move forward; a tensile spring 4 is mounted at an outer side of each of the supporting points 5; and a supporting plate 6 is provided at the front end of each of the rolling poles 3.

⑤ Int. Cl.  
B 26 d 7/06  
B 65 h 29/00  
B 23 q 7/00

⑤日本分類  
74 B 0  
74 A 011  
117 A 4  
83(3) D 43

⑨日本国特許庁

⑪実用新案出願公告

昭49-1109

## 実用新案公報

④公告 昭和49年(1974)1月11日

(全3頁)

1

⑥製本裁断機における移送時の積重ね本の崩れ防止装置

②①実 願 昭43-26016

②②出 願 昭43(1968)4月3日

②③考 案 者 田村良行  
東京都足立区中川3の8の5

②④出 願 人 株式会社丸山製本所  
東京都文京区小石川1の24の15

②⑤代 理 人 弁理士 寺田正

### 図面の簡単な説明

第1図は本考案装置を裁断機に取付けた状態の平面図、第2図は要部の拡大平面図、第3図は同じ目的を達成するための別の機構であつて要部の平面図である。

### 考案の詳細な説明

従来製本工程においては背部以外の三辺の不要部分を切除する作業をもつて最終工程を終り完成本となるものである。この場合本は数冊又は十数冊を積重ねて裁断機にて三辺を同時的に切除することが今日の機構上通例である。しかしてこのように最終工程を経た積重ね本はコンベア上に押出され、コンベアにてつぎの梱包へ搬出されることになる。

このとき積重ね本は裁断のまま同時に押出されるのでコンベア上にてその一部が崩れるか又は積重ね状態が不規則的に乱れることが通例である。このような状態で搬出するとつぎの梱包作業に手数を要するので工場では女子工員がこれを手直し整頓しているのが実情である。

本考案はこの積重ね状態が崩れたり乱れたりしないようにするための防止装置に関するものである。

本考案は裁断機の押出装置1, 1に押出突杆2, 2を取付け、その前方に支点5によつて転動自在となる転動杆3を設け、該転動杆の一端の突当板3aを前記突杆の突部2aの当接位置になるよう設けると共にスプリング4を張設し、転動杆の他端に支え板6をとりつけ、押出装置の前方にコンベア7を設

2

けてなる製本裁断機における移送時の積重ね本の崩れ防止装置である。

なお図中1aは裁断機の押出装置に取付けられた積重ね本の押出し腕、8は積重ね本を表わす。また矢印は本及びコンベアの移送方向を示す。

本装置の構造並びに作用を説明すると、先ず押出装置1と押出し腕1aは公知のものであつて、この押出し腕が裁断後の積重ね本を押出すことは従来から実施せられている。

本考案は押出装置の一端の両側に押出突杆2, 2を設け、本体の運動に伴つて前後に繰返し作動するこの前方に転動杆3を設け突部2aが突当板3aに突き当たると転動杆がコンベア7に対して直角状に両側から同時に転動する。

しかして本8がコンベア上に押出されると同期的に転動作用が行われるので支え板6によつて本の前進が阻止され前進惰性による積重ね本の乱れが止められる。即ち運行中のコンベア上に押出された積重ね本が押出しの惰性で崩れ易いことを押出しと同時に同期的に防止しようとするものである。元来積重ね本は完全な平板であることは少なく付録や折込みのため不安定な積重ね状態になりこのために冊数が多ければ崩れ易いことは当然である。なお押出突杆2が後退すればスプリング4の作用で転動杆3は第1図の実線の如く復元するので本の進行を妨げることはない。

第3図は本装置の別の機構であつて支え板を本の側面(前図では本の正面)から支持しようとするものでその作用効果は全く同一である。

本考案は従来の押出装置に容易に取付けができかつ積重ね本の移送と同期的に作用するので人手が省け整然としたままで搬出されるので作業能率が向上し装置も簡単で故障がなく実用的効果も極めてすぐれている。

### ⑦実用新案登録請求の範囲

裁断機の押出装置1, 1の両側に押出突杆2, 2を取付け、本8の載置台前面に無端状回転コンベア7を設け、コンベアの両側に支点5によつてコンベ

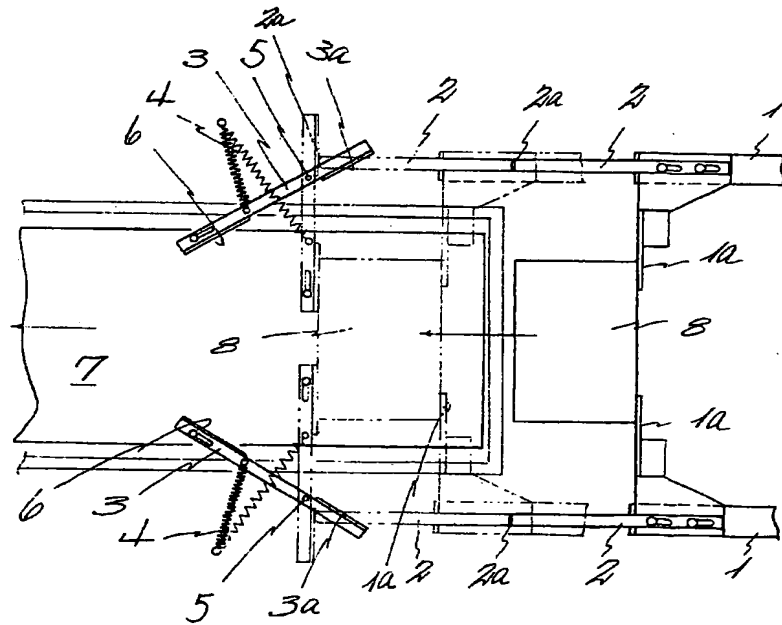
3

ア上を転動自在になる転動杆3を設け、該転動杆3の後端の突当板3aを前記突杆2の前進時に突部2aと接触する位置に設けると共に転動杆3の支点

4

5の外方に引張りスプリング4を取付け、転動杆3の前端に支え板6を設けてなる製本裁断機における移送時の積重ね本の崩れ防止装置。

第1図



第 6 圖

